

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **11-149502**

(43)Date of publication of application : **02.06.1999**

(51)Int.Cl. **G06F 17/60**
G06F 15/00

(21)Application number : **09-313568** (71)Applicant : **FUJITSU LTD**

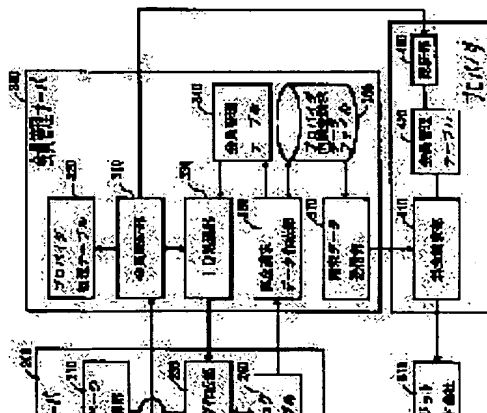
(22)Date of filing : **14.11.1997** (72)Inventor : **KASAI RIICHI**
ONO KOICHI
MATSUNAGA
TOSHIHIRO
FUJII MIKAKO
HONDA TATSUMI
IKEDA
HISAYOSHI
TODA KOJI
SHIRAHA JUNKO
TAKEDA KEIKO
NAKAMURA
YUICHI

(54) PAY CONTENTS SERVICE PROVIDING METHOD AND SYSTEM THEREFOR AND STORAGE MEDIUM FOR STORING PAY CONTENTS SERVICE PROVIDING PROGRAM AND MEMBERSHIP MANAGING DEVICE AND STORAGE MEDIUM FOR STORING MEMBERSHIP MANAGEMENT PROGRAM

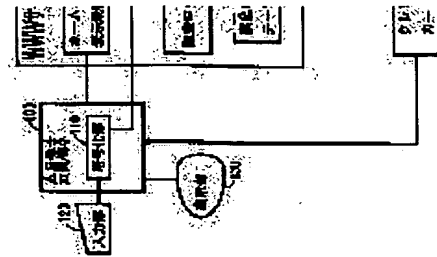
(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make it unnecessary to input a credit card number, to easily operate membership registration, and to receive the offer of a desired service.

SOLUTION: A member inputs member information from a terminal 100 by an inputting part 120, enciphers the inputted member information by an enciphering part



member information by an enciphering part 110, and transmits it through a WWW server 200 for providing pay contents to a membership management server 300. Then, the membership management server 300 encodes the enciphered member information, and operates at least the certification of the member, charging on the pay contents provided by the WWW server 200, and a requisition processing.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-149502

(43) 公開日 平成11年(1999) 6月2日

(51) Int.Cl.⁹

識別記号

F I

G 0 6 F 17/60

G 0 6 F 15/21

3 3 0

15/00

3 3 0

15/00

3 3 0 Z

15/21

Z

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号

特願平9-313568

(22) 出願日

平成9年(1997)11月14日

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号

(72) 発明者 笠井 利一

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(72) 発明者 小野 浩一

熊本県上益城郡益城町田原2081番27号 株
式会社富士通南九州システムエンジニアリ
ング内

(74) 代理人 弁理士 伊東 忠彦

最終頁に続く

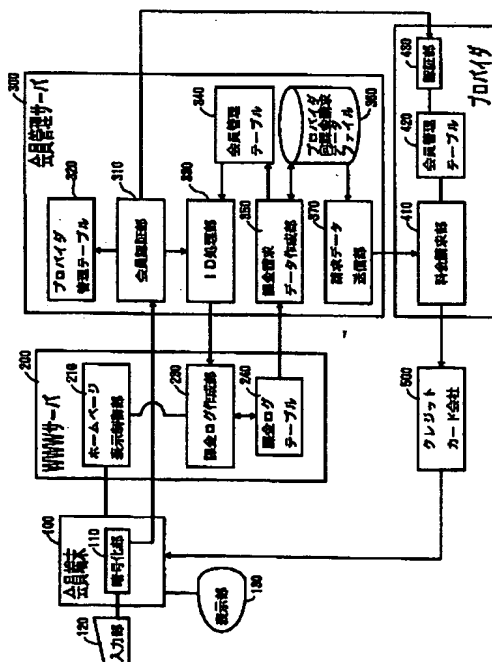
(54) 【発明の名称】 有償コンテンツサービス提供方法及びシステム及び有償コンテンツサービス提供プログラムを格納した記憶媒体及び会員管理装置及び会員管理プログラムを格納した記憶媒体

(57) 【要約】

本発明の有償コンテンツサービス提供システムの構成図

【課題】 クレジットカード番号の入力を不要とすると共に容易に会員登録ができ、利用したいサービスの提供を受けることが可能な有償コンテンツサービス提供方法及びシステム及び有償コンテンツサービス提供プログラムを格納した記憶媒体及び会員管理装置及び会員管理プログラムを格納した記憶媒体を提供する。

【解決手段】 本発明は、会員が端末より会員情報を入力し、入力された会員情報を暗号化して有償のコンテンツを提供するWWWサーバを介して会員管理サーバに送信し、会員管理サーバにおいて、暗号化された会員情報を復号化し、少なくとも、会員の認証、WWWサーバが提供した有償コンテンツに対する課金及び請求処理を行う。



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 インターネット上で有償のコンテンツを会員に提供する有償コンテンツサービス提供方法において、

前記会員が端末より会員情報を入力し、入力された前記会員情報は、当該会員管理サーバのみ復号化可能な形態で暗号化されて前記有償のコンテンツを提供する提供サーバを介して会員管理サーバに送信し、

前記会員管理サーバにおいて、前記会員の認証を行うことを特徴とする有償コンテンツサービス提供方法。

【請求項 2】 インターネット上で有償コンテンツを会員に提供する有償コンテンツサービス提供システムにおいて、

前記会員による会員情報の入力を受け付ける入力手段と、

会員管理サーバでのみ復号可能な形態で会員情報を暗号化する暗号化手段と、

前記有償コンテンツを取得して表示する表示手段とを有する会員端末と、

前記復号化手段で復号化された会員情報の認証を行う認証手段と、

提供された前記有償コンテンツに対する課金及び請求処理を行う課金・請求処理手段とを有する会員管理サーバと、

前記会員端末からの要求に応じて前記有償コンテンツを提供するコンテンツ提供手段と、

前記コンテンツ提供手段により提供した前記有償コンテンツに対応する課金ログデータを生成して、前記会員管理サーバに転送する課金ログ生成手段とを有する提供サーバとを有することを特徴とする有償コンテンツサービス提供システム。

【請求項 3】 前記会員管理サーバの課金・請求処理手段は、

前記提供サーバから取得した前記課金ログデータを前記会員毎に集計し、前記会員が加入しているプロバイダに送信する集計手段を含む請求項 2 記載の有償コンテンツサービス提供システム。

【請求項 4】 前記提供サーバは、

前記課金ログデータを格納する課金ログデータ格納手段と、

所定のタイミングで前記課金ログデータ格納手段から前記課金ログデータを読み出して会員管理サーバに送信する手段を含む請求項 2 記載の有償コンテンツサービス提供システム。

【請求項 5】 前記会員端末の前記入力手段は、

前記会員情報として、プロバイダ識別子、会員 ID 及びパスワードを入力する請求項 2 記載の有償コンテンツサービス提供システム。

【請求項 6】 インターネット上で有償コンテンツを会員に提供する有償コンテンツサービス提供プログラムを

格納した記憶媒体であって、

会員端末にインストールされる、

前記会員による会員情報の入力を制御する入力制御プロセスと、

会員管理サーバでのみ復号可能な形態で会員情報を暗号化する暗号化プロセスと、

前記会員情報を送信させる送信制御プロセスと、

前記有償コンテンツを取得させるプロセスからなるプログラムと、

10 会員管理サーバにインストールされる、

前記会員端末より取得した会員情報の認証を行う認証プロセスと、

提供された前記有償コンテンツに対する課金及び請求処理を行う課金・請求処理プロセスとを有するプログラムと、

前記有償コンテンツを提供する提供サーバに搭載される、

前記有償コンテンツを提供させるコンテンツ提供プロセスと、

20 前記コンテンツ提供プロセスにより提供された前記有償コンテンツに対応する課金ログデータを生成して、前記会員管理サーバに転送させる課金ログ生成プロセスとを有するプログラムとを有することを特徴とする有償コンテンツサービス提供プログラムを格納した記憶媒体。

【請求項 7】 有償のサービスを行う複数のサーバ装置にアクセスする会員の管理を行う会員管理装置において、

前記サーバ装置を介して受信される、当該処理装置でのみ復号化可能な形態で暗号化された該サーバ装置の利用者の会員情報を、復号化して認証を行う認証手段と、前記認証手段の認証結果を前記サーバ装置に送信する送信手段とを有することを特徴とする会員管理装置。

【請求項 8】 有償のサービスを行う複数のサーバ装置にアクセスする会員の管理を行うための会員管理プログラムを格納した記憶媒体であって、

前記サーバ装置を介して受信される、当該処理装置でのみ復号化可能な形態で暗号化された該サーバ装置の利用者の会員情報を、復号化して認証を行う認証プロセスと、

40 前記認証プロセスの認証結果を前記サーバ装置に送信させる送信プロセスとをコンピュータを動作させて機能させるためのプログラムを格納したことを特徴とする会員管理プログラムを格納した記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、有償コンテンツサービス提供方法及びシステム及び有償コンテンツサービス提供プログラムを格納した記憶媒体及び会員管理装置及び会員管理プログラムを格納した記憶媒体に係り、特に、インターネット上で有償のコンテンツを提供する際

3

に必要となる会員管理及び課金請求処理を行うための有償コンテンツサービス提供方法及びシステム及び有償コンテンツサービス提供プログラムを格納した記憶媒体及び会員管理装置及び会員管理プログラムを格納した記憶媒体に関する。

【0002】近年、インターネットの普及と共に、有償で会員に対してサービスを提供する際に、会員を管理するための登録処理、会員管理、サービス提供に対する課金処理が必須となっている。このため、利用者は、氏名の登録や自分自身のクレジットカードを登録し、登録された会員に対して有償のサービスが提供される。このような場合に容易に利用者の登録処理や課金処理が可能なシステムが求められている。

【0003】

【従来の技術】図5は、従来の有償コンテンツの提供システムの構成を示す。同図に示す従来の有償コンテンツの提供システムは、会員端末100、WWWサーバ200、プロバイダ400、及びクレジット会社500から構成される。会員端末100において、会員が氏名やクレジットカード番号等の会員登録のための情報を入力し、WWWサーバ200に送信する。

【0004】WWWサーバ200は、会員端末100に対して要求されたサービスを提供するホームページ表示制御部210と、提供したサービスに対する課金を行う課金処理部220とを有し、課金処理部220で課金処理された課金データがプロバイダ400を経由して、クレジット会社500に転送される。クレジット会社500では、会員に対してサービス提供に対する請求を行う。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の有償コンテンツの提供システムでは、プロバイダに対して加入時にクレジットカード番号を既に登録しているにも関わらず、利用者が利用したいサービスを提供するWWWサーバに対してクレジットカード番号を含む会員登録情報を入力する処理が必要であるため、作業が複雑であると共に、クレジット番号をそのままWWWサーバに送信しているため、他人に悪用される危険性がある。また、WWWサーバの知名度が低い、または、新規参入によりシステムが整備されていない等の状況にあっては利用者の不安が増大する。

【0006】本発明は、上記の点に鑑みなされたもので、クレジットカード番号の入力を不要すると共に容易に会員登録ができ、利用したいサービスの提供を受けることが可能な有償コンテンツサービス提供方法及びシステム及び有償コンテンツサービス提供プログラムを格納した記憶媒体及び会員管理装置及び会員管理プログラムを格納した記憶媒体を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】第1の発明は、インター

4

ネット上で有償のコンテンツを会員に提供する有償コンテンツサービス提供方法において、会員が端末より会員情報を入力し、入力された会員情報は、当該会員管理サーバのみ復号化可能な形態で暗号化されて有償のコンテンツを提供する提供サーバを介して会員管理サーバに送信し、会員管理サーバにおいて、会員の認証を行う。

【0008】第2の発明は、インターネット上で有償コンテンツを会員に提供する有償コンテンツサービス提供システムにおいて、会員による会員情報の入力を受け付ける入力手段と、会員管理サーバでのみ復号可能な形態で会員情報を暗号化する暗号化手段と、有償コンテンツを取得して表示する表示手段とを有する会員端末と、復号化手段で復号化された会員情報の認証を行う認証手段と、提供された有償コンテンツに対する課金及び請求処理を行う課金・請求処理手段とを有する会員管理サーバと、会員端末からの要求に応じて有償コンテンツを提供するコンテンツ提供手段と、コンテンツ提供手段により提供した有償コンテンツに対応する課金ログデータを生成して、会員管理サーバに転送する課金ログ生成手段とを有する提供サーバとを有する。

【0009】第3の発明は、会員管理サーバの課金・請求処理手段において、提供サーバから取得した課金ログデータを会員毎に集計し、会員が加入しているプロバイダに送信する集計手段を含む。第4の発明は、提供サーバにおいて、課金ログデータを格納する課金ログデータ格納手段と、所定のタイミングで課金ログデータ格納手段から課金ログデータを読み出して会員管理サーバに送信する手段を含む。

【0010】第5の発明は、会員端末の入力手段において、会員情報として、プロバイダ識別子、会員ID及びパスワードを入力する。第6の発明は、インターネット上で有償コンテンツを会員に提供する有償コンテンツサービス提供プログラムを格納した記憶媒体であって、会員端末にインストールされる、会員による会員情報の入力を制御する入力制御プロセスと、会員管理サーバでのみ復号可能な形態で会員情報を暗号化する暗号化プロセスと、会員情報を送信させる送信制御プロセスと、有償コンテンツを取得させるプロセスからなるプログラムと、会員管理サーバにインストールされる、会員端末より取得した会員情報の認証を行う認証プロセスと、提供された有償コンテンツに対する課金及び請求処理を行う課金・請求処理プロセスとを有するプログラムと、有償コンテンツを提供する提供サーバに搭載される、有償コンテンツを提供させるコンテンツ提供プロセスと、コンテンツ提供プロセスにより提供された有償コンテンツに対応する課金ログデータを生成して、会員管理サーバに転送させる課金ログ生成プロセスとを有するプログラムとを有する。

【0011】第7の発明は、有償のサービスを行う複数個のサーバ装置にアクセスする会員の管理を行う会員管

5

理装置において、サーバ装置を介して受信される、当該処理装置でのみ復号化可能な形態で暗号化された該サーバ装置の利用者の会員情報を、復号化して認証を行う認証手段と、認証手段の認証結果をサーバ装置に送信する送信手段とを有する。

【0012】第8の発明は、有償のサービスを行う複数のサーバ装置にアクセスする会員の管理を行うための会員管理プログラムを格納した記憶媒体であって、サーバ装置を介して受信される、当該処理装置でのみ復号化可能な形態で暗号化された該サーバ装置の利用者の会員情報を、復号化して認証を行う認証プロセスと、認証プロセスの認証結果をサーバ装置に送信させる送信プロセスとをコンピュータを動作させて機能させるためのプログラムを格納した。

【0013】第1、第2及び第6の発明によれば、有償コンテンツを提供するサーバにおいて会員の管理及び課金請求処理を行わずに、単に有償コンテンツの提供処理のみを行うことにより、本来会員が秘密にしたい情報（会員ID等）をコンテンツ提供者に知られる恐れがない。第3の発明によれば、有償コンテンツを提供するサーバにおいて、当該有償コンテンツを会員に提供した場合に、当該コンテンツに対する対価を課金ログとして生成しておき、会員管理サーバに転送することにより、提供サーバにおける集計機能を不要とし、会員情報を管理する会員管理サーバのみで課金・請求処理を行うことができる。

【0014】第4の発明によれば、記憶資源容量または、処理周期等により、1週間、1ヵ月等の所定の周期で蓄積されている課金ログデータを会員管理サーバに転送することにより、提供サーバと会員管理サーバ間の通信トラフィックを削減することが可能である。第5の発明によれば、クレジットカード番号等の入力を不要とすることが可能である。

【0015】第7及び第8の発明によれば、会員管理装置でのみ復号化可能な形態で暗号化された該サーバ装置の利用者の会員情報を、復号化して認証を行うことによりセキュリティが向上する。

【0016】

【発明の実施の形態】図1は、本発明の有償コンテンツサービス提供システムの構成を示す。同図において図5と同一構成部分には同一符号を付し、その説明を省略する。同図に示す有償コンテンツサービス提供システムは、有償コンテンツの提供を受ける会員端末100、有償コンテンツの提供を行うWWWサーバ200、会員の認証処理及び課金処理及び請求データ作成処理を行う会員管理サーバ300、課金処理されたデータに基づいて会員に対する請求データをクレジット会社に送付するプロバイダ400、プロバイダ400からの請求データに基づいて会員に対して請求を行うクレジットカード会社500から構成される。

6

【0017】会員端末100は、WWWサーバ200から提供される有償コンテンツを取得して表示する表示部130と、所定のID入力画面を用いて入力する入力部120とが接続され、入力部120から入力されたIDやパスワードを暗号化して送信する暗号化部110を有する。WWWサーバ200は、会員端末100に対してホームページ等の有償コンテンツの提供を行うホームページ表示制御部210、有償コンテンツの提供を行う毎に、会員に対する課金ログを生成する課金ログ作成部230、課金ログ作成部230で作成された課金ログを格納しておく課金ログテーブル240とを有する。

【0018】会員管理サーバ300は、会員端末100から送られた暗号化された会員情報を復号化して会員の認証を行う会員認証部310と、当該会員が所属するプロバイダの情報を管理するプロバイダ管理テーブル320、WWWサーバ200における有償コンテンツの提供に伴う会員ID、課金IDの登録及び課金IDの返却を行うID処理部330と、会員の情報を管理する会員管理テーブル340、WWWサーバ200で生成された課金ログに基づいて課金請求データを作成する課金・請求データ作成部350、課金・請求データ作成部350で生成された課金情報を格納するプロバイダ向課金請求データファイル360、請求データをプロバイダ向き課金請求データファイル360から読み込んでプロバイダ400に送信する請求データ送信部370から構成される。

【0019】プロバイダ400は、会員管理サーバ300から請求データを受け取り、クレジットカード会社500に請求データを送信する料金請求部410、会員毎の情報を管理し、料金請求部410により参照される会員管理テーブル420及び会員管理テーブル420を参照して会員情報を認証するための認証部430とを有する。

【0020】次に、上記の有償コンテンツサービス提供システムにおける概要動作を説明する。図2は、本発明の有償コンテンツサービス提供の動作を示すシーケンスチャートである。

ステップ101) 会員が会員端末100の入力部120から所定のID入力画面を用いて会員区分、会員ID及びパスワード等の情報を入力する。

【0021】ステップ102) 会員端末100の暗号化部110において、入力部120から入力されたID/パスワードを暗号化する。

ステップ103) 暗号化された情報を会員端末100からWWWサーバ200を介して会員管理サーバ300に送信する。

ステップ104) 会員管理サーバ300は、暗号化されているID/パスワードを復号化し、これら復号された会員IDキーとしてプロバイダ管理テーブル320を検索し、当該会員がどのプロバイダに加入しているかを

判定する。このとき、どのプロバイダにも加入していない場合には、当該会員からの要求を認証しない。

【0022】ステップ105) 会員管理サーバ300は、当該会員が加入しているプロバイダ400に対して認証依頼を行う。

ステップ106) プロバイダ400の認証部430において会員管理テーブル420を参照して認証を行い、その認証結果を会員管理サーバ300に送信する。

【0023】ステップ107) 会員管理サーバ300は、取得した認証結果をWWWサーバ200に送信する。

ステップ108) WWWサーバ200は、取得した認証結果が“OK”であれば、有償コンテンツを会員端末100に送信する。

ステップ109) これにより、会員端末100は当該有償コンテンツを表示部130に表示する。

【0024】ステップ110) 会員管理サーバ300は、会員ID、課金IDを組として会員管理テーブル340に登録する。

ステップ111) 会員管理サーバ300は、当該会員に対する課金IDをWWWサーバ200に送信する。

ステップ112) WWWサーバ200の課金ログ作成部230は、会員管理サーバ300から取得した課金IDに対応する有償コンテンツ提供に対する課金ログデータを生成し、課金ログテーブル240に格納する。

【0025】ステップ113) WWWサーバ200は、課金ログテーブル240に蓄積された課金ログデータを会員管理サーバ300に送信する。

ステップ114) 会員管理サーバ300の課金請求データ作成部350は、WWWサーバ200から取得した課金ログデータに基づいて会員管理テーブル340を参照し、当該会員が加入しているプロバイダに対する課金請求データを生成する。

【0026】ステップ115) 会員管理サーバ300は、生成した課金請求データを該当するプロバイダ400に送信する。

ステップ116) プロバイダ400の料金請求部410は、会員管理テーブル420を参照して、当該会員IDに対応する料金請求データを生成する。

ステップ117) プロバイダ400は、料金請求データを当該会員が利用しているクレジットカード会社500または、会員に対して請求する。

【0027】図1では、プロバイダ400からクレジットカード会社500に送信する構成としているが、この例に限定されることなく、会員個人に請求するようにしてもよい。上記のように、インターネットの利用者である会員は、所定のID入力画面に基づいて会員情報を入力するのみでよく、クレジットカード番号の入力を不要とする。さらに、会員IDを暗号化して会員端末100からコンテンツを提供するWWWサーバ200に送ら

れ、インターネットプロバイダはコンテンツ提供者に会員IDを知られることがないため、会員IDの不正利用を防止できる。

【0028】

【実施例】以下、図面と共に本発明の実施例を説明する。図3は、本発明の一実施例の有償コンテンツサービス提供の動作を説明するための図である。以下の動作の説明を前述の図2の動作に沿って説明する。

【0029】まず、会員は、図4に示すようなID入力画面が表示部130に表示されると、入力部120から当該画面項目に従って入力を行う。図4の例では、会員区分“X”、会員ID“X01”、パスワード“aaa”を入力する(ステップ101)。次に、会員端末100は、入力された会員区分“X”、会員ID及びパスワードについて暗号化を行う。なお、暗号化の方法は、RSA暗号化を含め種々の既存の暗号化の方法が利用可能である(ステップ102)。

【0030】次に、会員端末100は、WWWサーバ200を経由して会員管理サーバ300に暗号化された会員区分、会員ID及びパスワードの情報を送信する(ステップ103)。会員管理サーバ300は、取得した暗号化された会員区分、会員ID及びパスワードを復号化し、これら復号された会員区分(プロバイダ識別子)をキーとしてプロバイダ管理テーブル320を検索し、プロバイダ名(Xプロバイダ)を取得する(ステップ104)。さらに、会員管理サーバ300の会員認証部310は、取得したプロバイダ名(Xプロバイダ)に対して認証依頼を発行する(ステップ105)。これにより、プロバイダX400は、当該認証依頼に対する認証を行う。この場合には、会員ID“X01”の会員は、当該プロバイダに加入しているため、“認証OK”を会員管理サーバ300に返却する(ステップ106)。

【0031】これにより、会員管理サーバ300は、当該認証結果をID処理部330に転送すると共に、当該認証結果をWWWサーバ200に転送する(ステップ107)。WWWサーバ200は、当該認証結果が“OK”であるので、有償コンテンツであるホームページを当該会員端末100に転送する(ステップ108)。これにより、会員端末100は、提供サービスとしてWWWサーバ200から送信された当該ホームページを表示部130に表示する(ステップ109)。

【0032】会員管理サーバ200のID処理部330は、会員IDに対応する課金ID(X-K01)を生成し、認証された会員ID(X01)と共に、会員管理テーブル340に登録すると共に(ステップ110)、当該課金ID(X-K01)をWWWサーバ200に転送する(ステップ111)。WWWサーバ200は、当該課金IDに対する会員端末100に提供したホームページの提供に対応する課金ログ(X-K01/100円)を生成し(ステップ112)、当該課金ログデータを課

金ログデータテーブル240に格納する(ステップ112)。

【0033】次に、WWWサーバ200は、任意のタイミングで課金ログデータテーブル240の内容(課金ID:X-K01/料金:100円)を会員管理サーバ300に転送する(ステップ113)。これにより、会員管理サーバ300の課金請求データ作成部350は、課金ログデータの課金ID(X-K01)をキーとして会員管理テーブル340を検索し、当該課金IDに対応する会員IDを取得し、当該会員ID毎に料金を算出し、その合計値をXプロバイダ向の課金請求データし、プロバイダ向課金請求データファイル360に蓄積する(ステップ114)。

【0034】会員管理サーバ300の請求データ送信部370は任意のタイミングでプロバイダ向課金請求データファイル360を読み込んで、当該情報をXプロバイダ400に転送する(ステップ115)。Xプロバイダ400の料金請求部410は、会員管理サーバ300から取得した請求データをクレジットカード会社500に送信する(ステップ117)。これにより、クレジットカード会社500は、会員に対して当該料金を請求する。

【0035】また、上記の実施例では、会員端末100、WWWサーバ200、会員管理サーバ300及びプロバイダ400等をハードウェアで構成する例に基づいて説明したが、この例に限定されることなく、会員端末の暗号化部110、WWWサーバ200のホームページ表示制御部210、課金ログ作成部230、会員管理サーバ300の会員認証部310、ID処理部330、課金・請求データ作成部350、請求データ送信部370をプログラムとして構築し、会員端末100、WWWサーバ200、会員管理サーバ300、プロバイダ400の各々のコンピュータのディスク装置や、フロッピーディスクやCD-ROM等の可搬記憶媒体に格納しておき、本発明の処理を行う際にインストールすることにより、汎用的に利用することが可能である。

【0036】なお、本発明は、上記の実施例に限定されることなく、特許請求の範囲内で種々変更・応用が可能である。

【0037】

【発明の効果】第1、第2及び第6の発明によれば、有償コンテンツを提供するWWWサーバでは、会員の管理及び課金請求処理を行わずに、単に有償コンテンツの提供処理のみを行うことにより、当該サーバは課金・請求のための機能が不要となると共に、会員が秘密にしたい情報(会員ID等)をコンテンツ提供者に知られる恐れがないため、不正利用を防止することができる。

【0038】第3の発明によれば、WWWサーバにおいて、当該有償コンテンツを会員に提供する毎に、当該コ

ンテンツ提供に対する対価を課金ログとして生成しておき、会員管理サーバに転送することにより、WWWサーバにおける集計機能を不要とし、会員情報を管理する会員管理サーバのみで課金・請求処理を行うことができる。

【0039】第4の発明によれば、WWWサーバの記憶資源容量または、処理周期等により、所定の周期で蓄積されている課金ログデータを会員管理サーバに転送することにより、WWWサーバと会員管理サーバ間の通信トラフィックを削減することが可能である。第5の発明によれば、クレジットカード番号等の入力を不要とすることが可能である。

【0040】第7及び第8の発明によれば、会員管理装置でのみ復号化可能な形態で暗号化された該サーバ装置の利用者の会員情報を、復号化して認証を行うことによりセキュリティが向上する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の有償コンテンツサービス提供システムの構成図である。

【図2】本発明の有償コンテンツサービス提供の動作を示すシーケンスチャートである。

【図3】本発明の一実施例の有償コンテンツサービス提供の動作を説明するための図である。

【図4】本発明の一実施例のID入力画面の例である。

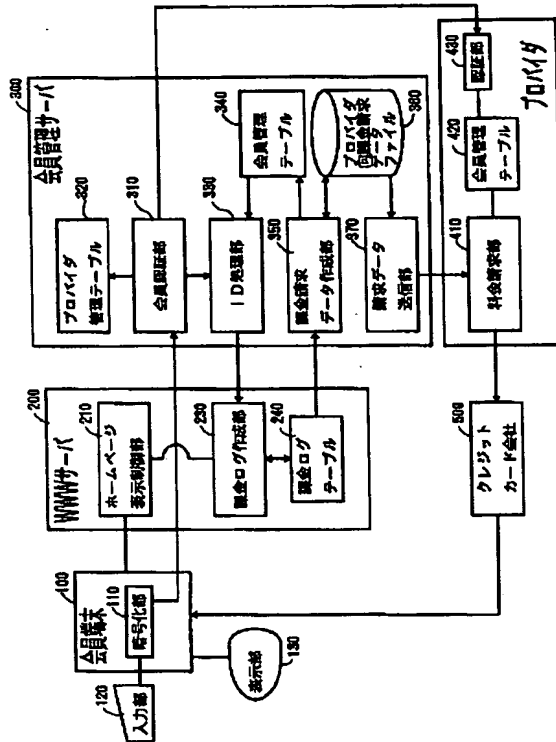
【図5】従来の有償コンテンツ提供システムの構成図である。

【符号の説明】

- 100 会員端末
- 110 暗号化部
- 120 入力部
- 130 表示部
- 200 WWWサーバ
- 210 ホームページ表示制御部
- 230 課金ログ作成部
- 240 課金ログテーブル
- 300 会員管理サーバ
- 310 会員認証部
- 320 プロバイダ管理テーブル
- 330 ID処理部
- 340 会員管理テーブル
- 350 課金・請求データ作成部
- 360 プロバイダ向課金請求データファイル
- 370 請求データ送信部
- 400 プロバイダ
- 410 料金請求部
- 420 会員管理テーブル
- 430 認証部
- 500 クレジットカード会社

【図1】

本発明の有償コンテンツサービス提供システムの構成図



【図4】

本発明の一実施例のID入力画面の例

ID入力画面

会員区分 X X Y

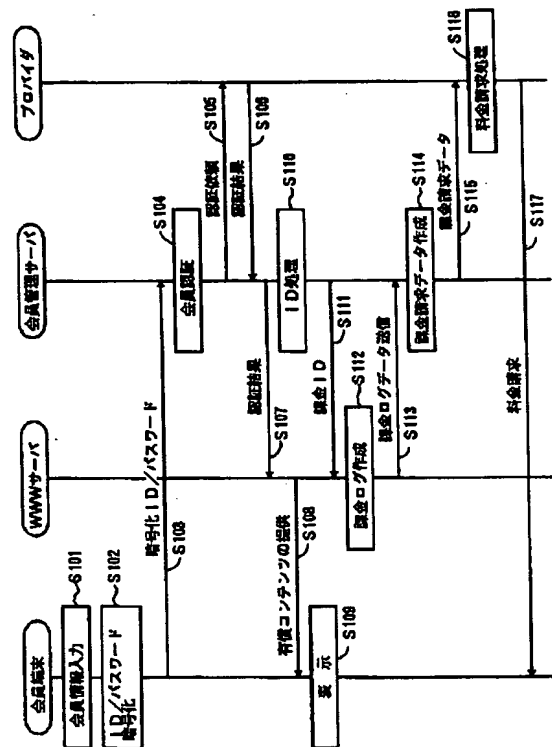
会員ID X01

パスワード a a a

OK?

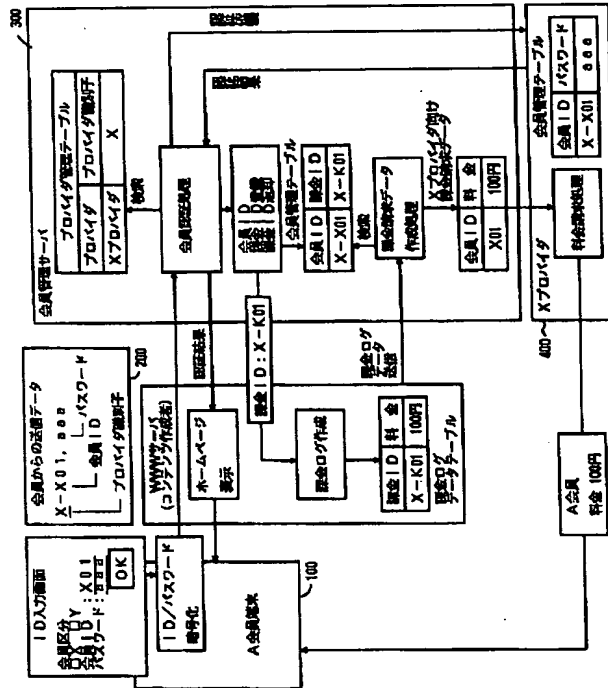
【図2】

本発明の有償コンテンツサービス提供の動作を示すシーケンスチャート



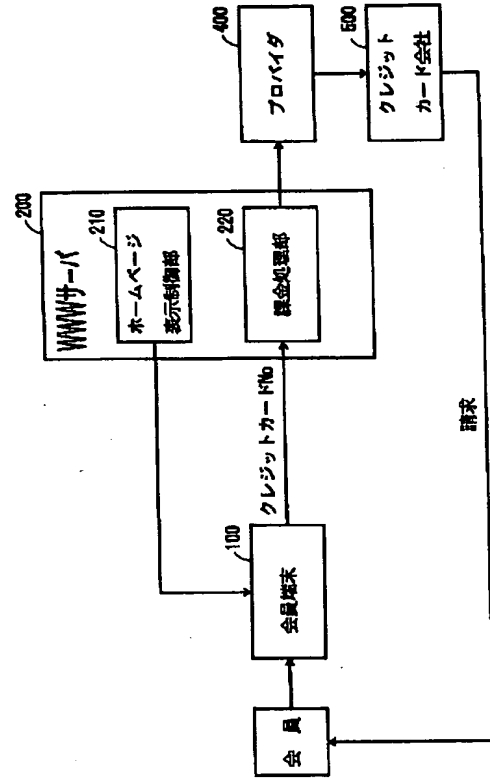
【図3】

本発明の一実施例の有償コンテンツサービス提供の動作を説明するため図



【図5】

従来の有償コンテンツ提供システムの構成図



フロントページの続き

- (72)発明者 松永 利博
 熊本県上益城郡益城町田原2081番27号 株式会社富士通南九州システムエンジニアリング内
- (72)発明者 藤井 美香子
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内
- (72)発明者 本田 立身
 熊本県上益城郡益城町田原2081番27号 株式会社富士通南九州システムエンジニアリング内

- (72)発明者 池田 尚義
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内
- (72)発明者 戸田 浩二
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内
- (72)発明者 白羽 順子
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内
- (72)発明者 武田 恵子
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内
- (72)発明者 中村 雄一
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内